

BANK INWESTYCYJNY  
Departament  
Ekonomiczny i Planowania

Warszawa, marzec 1951 r.

Z A G A D N I E N I A  
I N W E S T Y C Y J N E

w ś w i e t l e  
prasy i literatury ekonomicznej zagranicą

Nr	3
Rok	VI

S p i s   r z e c z y

F.DOBRYNIN i L.KWITNICKIJ

O ulepszeniu prac projektowo-  
kosztorysowych w budownictwie.

Planowe Chożajstwo  
Nr. 6 z r. 1950

O ULEPSZENIU PRAC PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWYCH

W BUDOWNICTWIE x)

Planowe Choziastwo  
Nr 6 z r.1950.

Olbrzymi rozmach inwestycji realizowanych w Związku Radzieckim na zasadzie jednolitego narodowego planu gospodarczego, o-bok lepszego wykorzystywania zdolności wytwórczych zakładów istniejących, stanowi podstawę szybkiego tempa rozszerzonej reprodukcyj socjalistycznej w gospodarce narodowej i zapewnia dalszy wzrost potęgi gospodarczej naszej wielkiej Ojczyzny socjalistycznej.

Partia i rząd zawsze zwracały szczególną uwagę na sprawę budownictwa. W okresie przedwojennych pięciolatek przeprowadzo-no szereg działań w kierunku zorganizowania projektowania<sup>budownictwa</sup> na wielką skalę i ulepszenia prac projektowo-kosztorysowych. Uchwała RKL ZSRR z dnia 3.IX.1934 zabroniła kategorycznie realizac-ji budownictwa bez zatwierdzonych projektów i kosztorysów. Ce-lem wykonania tej uchwały zorganizowano szeroką sieć państwo-wych organizacyj projektowych.

W r.1935 na naradzie w sprawach budownictwa w CK WKP(b) tow. Mołotow podkreślał, że "Sprawy budownictwa były u nas za-wsze nie tylko sprawami gospodarczymi, lecz także sprawami po-litycznymi. I jest to zrozumiałe. Jutro socjalizmu zależy prze-de wszystkim od osiągnięć budownictwa, które realizujemy dzi-siaj".<sup>1)</sup>

W r.1936 zapadła historyczna uchwała Rady Komisarzy Ludo-wych ZSRR i CK WKP(b) "O ulepszeniu produkcji budowlanej i obniżeniu kosztów budownictwa"<sup>xx)</sup>. Uchwała ta ustaliła niezmiernie doniosłe środki ku ulepszeniu budownictwa i obniżeniu jego

x) Ob ułuczszenijsi projektno-smietnogo dzieła w stroitielstwie.

1) W.M.Mołotow. Statji i Riecz. Partizdat 1937 str.141

xx) Ob uku-czszenijsi stroitielnogo dzieła i udieszewkni stro-itielstwa (przyp.tk.)



kosztów, w szczególności ustaliła znaczenie prac projektowo-kosztorysowych dla budownictwa oraz znaczenie kosztorysu do projektu technicznego, jako jedynego dokumentu, który określa koszt budownictwa.

Na początku trzeciej stalinowskiej pięciolatki, na którą zaplanowano jeszcze bardziej wspaniałe rozmiary budownictwa, w lutym 1938 r. RKL ZSRR powzięła uchwałę "O ulepszeniu prac projektowo-kosztorysowych i uporządkowania finansowania budownictwa". Biorąc pod uwagę osiągnięte już okrzepnięcie organizacyjne i nabyte doświadczenie państwowych organizacji projektowych, uchwała ta ustaliła, że projektowanie wielkich przedsiębiorstw należy wyłącznie do specjalnie w tym celu stworzonych potężnych organizacji projektowych. Ta sama uchwała ściśle określiła układ i treść oraz tryb opracowywania i zatwierdzania projektów i kosztorysów budowlanych.

Te decyzje partii i rządu odegrały ogromną rolę w pomyślnym wykonaniu planów inwestycyjnych, które zapewniły stworzenie w okresie przedwojennych stalinowskich pięciolatek potężnej bazy gospodarczej naszej Ojczyzny.

W latach Wielkiej Wojny Narodowej naród radziecki pod kierunkiem partii bolszewików wykonał - pomimo olbrzymich trudności czasu wojny - tytaniczną pracę przy translokacji zakładów przemysłowych z okręgów zagrożonych i przy budowie nowych zakładów we wschodnich okręgach kraju. Żelazna wola partii bolszewickiej i bohaterstwo ludzi radzieckich umożliwiły w latach wojny nieosiągalne w żadnym kraju kapitalistycznym narastanie zdolności wytwórczej podstawowych gałęzi przemysłu, co okazało się koniecznym warunkiem zwycięstwa Radzieckiego w największej z wojen, jakie zna historia ludzkości.

W okresie powojennym rozmach inwestycji i tempo ich realizowania w ZSRR osiągnęły jeszcze większe rozmiary niż w latach przedwojennych i wojennych.

Wielki wódz i nauczyciel narodu radzieckiego, towarzysz Stalin, w przemówieniu swym dnia 9 lutego 1946 r. na zebraniu przedwyborczym Stalínowskiego okręgu wyborczego w Moskwie wysunął wspaniały program nowego potężnego rozwoju gospodarki narodowej ZSRR, który umożliwi podniesienie poziomu naszego przemysłu mniej więcej trzykrotne w porównaniu z okresem przedwojennym, a przez to samo stworzy warunki, chroniące naszą Ojczyznę

przed wszelkimi przypadkami. W swym historycznym wystąpieniu towarzysząc Stalin stwierdził, że wykonanie tego programu wymagać będzie trzech pięciolatek albo i nieco dłuższego okresu.

Spełniając dyrektywy swego wodza, bohaterski naród radziecki ofiarną swą pracą wykonał pomyślnie zadania pierwszej powojennej pięciolatki Stalinowskiej. Wielkość inwestycji w gospodarce narodowej rośnie z roku na rok. W ciągu dziewięciu miesięcy 1950 r. wielkość zrealizowanych inwestycji stanowiła 125 % w stosunku do takiegoż okresu w r. 1949.

W ubiegłym okresie powojennej pięciolatki odbudowano i zbudowano na nowo w naszym kraju około sześciu tysięcy przedsiębiorstw przemysłowych, nie licząc drobnych zakładów państwowych i spółdzielczych.

Pomyślnie kończąc wykonanie planu -- pierwszej stalinowskiej powojennej pięciolatki, naród radziecki przystępuje do realizacji nowych wspaniałych budowli komunizmu -- elektrowni wodnych w Kujbyszewie, Stalingradzie, Kachowsku oraz kanałów -- głównego Turki-meńskiego, Południowo-Ukraińskiego i Północno-Krymskiego.

Olbrzymia skala inwestycji wysuwa z całą siłą -- jako jedno z najważniejszych zadań gospodarki narodowej -- problem zniesienia kosztów budownictwa. W obniżce kosztów budowy kryją się poważne źródła oszczędności i wzrostu akumulacji na cele dalszej socjalistycznej rozszerzonej reprodukcji. Pomimo to organizacja budowlane dalekie są jeszcze od pełnego wykorzystania wszystkich stojących do ich dyspozycji możliwości zniesienia kosztów budownictwa.

I jeśli rozwojowi przemysłu w ZSRR towarzyszy zniżenie kosztów produkcji, co umożliwia zniżkę cen towarów i umocnienie radzieckiego rubla, to koszt budownictwa, pomimo znacznego wzrostu rozmiarów kapitalnych robót, wciąż jeszcze jest nadmierny. Zdając sobie z tego sprawę, Rada Ministrów ZSRR powzięła szczególnie sprecyzowaną uchwałę w sprawie obniżenia kosztów budownictwa. W myśl tej uchwały ministerstwa usunąć muszą z projektów i kosztorysów wszelkie przerosty, wyrażające się w nadmiernych rozmiarach terenów fabrycznych i wewnętrznych komunikacji, w rozrzuceniu poszczególnych oddziałów, w nadmiernych powierzchniach i kubaturach budynków głównych i pomocniczych, w nieuzasadnionej ilości i mocy przedmiotów głównego i pomocniczego wyposażenia technicznego przedsiębiorstw, w zastosowaniu przestarzałych rozwiązań projektowych i t.d. Rząd postawił zadanie



podniesienia stopnia mechanizacji robót budowlano-montażowych, usprawnienia organizacji robót na placach budowy i dalsze wdrażanie metod przemysłowych z szerokim zastosowaniem prefabrykowanych elementów, konstrukcji i dużych zespołów, wymagających na placach budowy tylko złożenia i zmontowania. W wyniku zastosowania wszystkich tych środków, łącznie z przeprowadzoną z dniem 1.VII.1950 nową zniżką cen zbytu materiałów, półwyrobów i urządzeń, powinno być osiągnięte obniżenie kosztu budowy przeciętnie o 25 %. Zasadniczym warunkiem pomyślnego wykonania tych zadań jest dalsze ulepszenie organizacji i planowania robót projektowych dla budownictwa, a także likwidacja istniejących wad w planowaniu samego budownictwa, polegających na tym, że w szeregu przypadków włączono do planu budownictwa obiekty, dla których nie było ani projektów, ani kosztorysów, rozdrobiono środki na drobne drugorzędne obiekty i przewlekano terminy zakończenia budów.

Na mocy uchwały rządu powstał Państwowy Komitet Rady Ministrów ZSRR do spraw budownictwa, któremu partia i Państwo powierzyły zadanie o ogromnej wadze dla gospodarki narodowej. Powstanie Państwowego Komitetu Rady Ministrów ZSRR do spraw budownictwa zapewnia niezbędną kontrolę wykonania państwowych planów budownictwa, postępu mechanizacji i uprzemysłowienia robót budowlanych, obniżenia kosztu budownictwa, a także organizacji i należytego postawienia prac projektowo-kosztorysowych, a w szczególności umożliwia zastosowanie jednolitych norm dla projektowania i sporządzania kosztorysów budownictwa.

Rząd wprowadził również nowy tryb zatwierdzania projektów i kosztorysów budów; utrzymanie organizacji projektowych przesunięto na budżet państwa i ustalono środki uporządkowania wynagrodzeń pracowników organizacji projektowych.

Do ostatnich czasów finansowano roboty projektowe w granicach limitu, odpowiadającego kosztowi projektowanej budowli i w zależności od wielkości opracowywanych materiałów projektowych. Wskutek tego organizacje projektowe nie były zainteresowane w obniżeniu kosztów budowy i kosztów samego projektowania. Wysoce niedostatecznie wykorzystywano posiadane typowe projekty i rozwiązania. W projektach technicznych szeregu budów dublowało się materiały, opracowane już w stadium określania zadania projektowego,<sup>x)</sup> wyolbrzymiało się wielkość robót,

---

x) Projektu wstępnego.

związanych z projektowaniem, szczegółowo opracowywano drugorzędne konstrukcje i części budynków, gdyż były to roboty "najkorzystniejsze". Dla wszystkich dużych i drobnych obiektów we wszystkich niemal przypadkach opracowywano tysiące kalkulacji kosztu materiałów, maszyno-zmian i sporządzano tysiące wycen jednostkowych. W konsekwencji koszt sporządzania projektów roboczych i kosztorysów budowlanych dochodził do 60 - 70 % i więcej ogólnego kosztu robót projektowych.

Uchwała rządu, przenosząca utrzymanie organizacji projektowych na budżet państwowy ma decydujące znaczenie dla reorganizacji prac projektowo-kosztorysowych. To niezmiernie doniosłe zarządzenie likwiduje wadliwą praktykę opłacania robót projektowych w zależności od kosztu budowy i stwarza bodźce dla organizacji projektowych do obniżania kosztów budowy.

Przeniesienie organizacji projektowych na budżet państwowy stwarza wyjątkowo pomyślne warunki <sup>nie</sup>usprawnienia prac projektowo-kosztorysowych. Już pierwsza próba zorganizowania pracy organizacji projektowych na podstawie jednolitego planu państwowego w drugiej połowie 1950 r. wykazała duże możliwości ulepszenia pracy organizacji projektowych.

Radzieckie organizacje projektowe, pracujące w warunkach socjalistycznego ustroju gospodarczego, osiągnęły już duże postępy. Powstały wielkie branżowe instytuty projektów, które zdobyły ogromne doświadczenie w projektowaniu najbardziej złożonych budowli. Te instytuty projektowe nie tylko mogą zapewnić projektowanie - przy zastosowaniu najnowszych zdobyczy technicznych - olbrzymich w swym rozmachu i wspaniałych w swych pomysłach budowli komunizmu, lecz świadczą jeszcze nieustanną pomoc techniczną samym budowom.

Socjalistyczny ustrój gospodarczy stworzył dla organizacji projektowych możliwości maksymalnej koncentracji projektowania, szerokiej wymiany doświadczeń przy wykorzystaniu najlepszych rozwiązań i możliwość współpracy przy projektowaniu wielkich i skomplikowanych budowli.

Ustalona przez Radę Ministrów ZSRR w 1950 roku nowa forma organizacji prac projektowych i nowa forma opłacania projektantów stanowi niewątpliwie nowy krok w rozwoju planowa-



nia socjalistycznego. Przeniesienie organizacji projektowych na budżet państwowy, przejście ich do pracy, opartej na jedynym planie państwowym, likwiduje resztki ograniczeń resortowych w ich pracy oraz zapewnia pełne wykorzystanie doświadczeń każdej z organizacji projektowych w interesie gospodarki narodowej jako całości.

X

X

X

Właściwa organizacja opracowywania projektów i kosztorysów budowlanych jest jednym z najważniejszych warunków pomyślnego wykonania olbrzymiego w swej skali budownictwa nowych przedsiębiorstw i dalszej przebudowy przedsiębiorstw czynnych.

Opracowane we właściwym czasie i z należytą starannością projekty i kosztorysy, gwarantujące przede wszystkim interes ogólnopaństwowy i uwzględniające najlepsze spośród zrealizowanych już rozwiązań i najnowsze zdobycze techniki, mają ogromne znaczenie dla utrzymania ciągłości budowy, dla zapobieżenia nieprodukcyjnym wydatkom i skrócenia terminów budowy. Rygorystyczna dyscyplina w zakresie projektów i kosztorysów zapewnić powinna ścisłą zgodność wydatków inwestycyjnych z planem państwowym, maksymalną ich efektywność oraz przyczyniać się do wykonania budowy w ustalonych terminach.

Właściwa organizacja projektowania powinna stanowczo przewodzić wszelkie próby rozwiązywania zadań projektowych z punktu widzenia ciasno-resortowego i ambicji osobistej, gdyż wszystko to odbija się ujemnie na terminach i jakości projektowania, podwyższa koszty i przewleka terminy budowy, a wskutek tego przynosi wielkie straty interesowi ogólnopaństwowemu.

Projekty i kosztorysy budowlane opracowywać należy zawczasu, doprowadzając je do takiego stopnia ścisłości i pełności, któryby umożliwił poczynić w należyтым czasie zamówienia na urządzenia i konstrukcje metalowe oraz zapewnić należyte zaplanowanie zaopatrzenia materiałowego i sfinansowania budowy.

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa rozwiązuje zasadnicze zagadnienia, powstające w związku z podejmowaną budową, a więc: wybór placu budowy, technologia produkcji, rozmieszczenie

nie wszystkich budynków i urządzeń według planu generalnego, wybór podstawowych materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych, architektura budowli, organizacja produkcji przyszłego przedsiębiorstwa, organizacja budowy i jej koszty.

Dokumentem, określającym koszty zaplanowanej budowy, jest generalny kosztorys.

Kosztorys ten grupuje wydatki, dotyczące wszystkich obiektów i rodzajów robót oraz wszelkie inne wydatki w ramach placu budowy. Pierwsza część kosztorysu generalnego określa wydatki, związane z wykonaniem wszystkich obiektów objętych tym kosztorysem; druga część - wydatki na utrzymanie dyrekcji budowanego przedsiębiorstwa, która kontroluje przebieg budowy oraz na przygotowanie kadr do eksploatacji budowanego przedsiębiorstwa, a wreszcie trzecia część - wydatki na tymczasowe budynki i urządzenia oraz na nabycie mechanizmów budowlanych i środków transportu, niezbędnych przy budowie.

W ramach kosztorysu generalnego opracowuje się i zatwierdza z nim razem zestawienie wycen jednostkowych, określających koszt jednostki poszczególnych elementów konstrukcyjnych, z uwzględnieniem warunków danej budowy. Kosztorys generalny określa limit finansowania budowy, wyceny zaś jednostkowe stanowią na cały okres budowy podstawę rozliczeń za wykonane roboty pomiędzy wykonawczą organizacją budowlaną i zleceniodawcą. Prawdopodobnie sporządzone wyceny jednostkowe zmuszają budowniczych, by, dążąc do wykonania swych robót bez deficytu, usprawniali organizację tych robót, szukali tańszych materiałów, zniżali koszty ogólne.

Wobec ogromnego znaczenia dokumentacji technicznej w budownictwie rząd postanowił, że posiadanie właściwie opracowanych i zatwierdzonych w przepisany trybie projektów i kosztorysów jest koniecznym warunkiem prowadzenia robót i finansowania budowy.

W latach 1940-1941, czyli w przededniu Wielkiej Wojny Narodowej, wykonywano całość budownictwa (z poszczególnymi wyjątkami) na podstawie zatwierdzonych w przepisany trybie projektów i kosztorysów. W latach Wielkiej Wojny Narodowej, w związku z warunkami wojennego okresu, tolerowano budowanie bez projektów i bez kosztorysów. W r. 1947 przywrócono niemal w całości tryb wykonywania budownictwa na podstawie zatwierdzonej



dokumentacji kosztorysowo-projektowej.

Jednakże - pomimo szeregu dyrektyw rządu w sprawie podniesienia jakości opracowywanych projektów i kosztorysów, maksymalnego stosowania projektów typowych oraz projektów realizowanych już dawniej - dokumentacja projektowo-kosztorysowa do ostatnich czasów miała dużo braków, wartość zaś kosztorysowa budów była wciąż jeszcze bardzo wysoka. Działo się tak dlatego, że liczne organizacje projektowe, pracujące na zasadach rozrachunku gospodarczego, za mało interesowały się sprawą kosztów budowy i skupiały swą uwagę głównie na sprawach projektów roboczych i sporządzaniu przekładanych ogromnych kosztorysów, zamiast twórczego opracowania zagadnień techniczno-ekonomicznych przy sporządzaniu projektów technicznych, a przede wszystkim - zadań projektowych.<sup>x)</sup>

Ekspertyza projektów i kosztorysów budowlanych przed zatwierdzeniem ich w ministerstwach i resortach postawiona była niezadowalająco. Tolerowano w projektach i kosztorysach znaczne nieuzasadnione przerosty i elementy zbędne, zwiększające koszty budowy. Tak np. w kilkuset tylko sprawdzonych przez Bank Przemysłowy metodą reprezentacyjną w latach 1948 i 1949 kosztorysach budowanych przedsiębiorstw stwierdzono i skreślono przerostów i zbędnych pozycji na sumę przeszło półtora miliarda rubli. W szeregu kosztorysów, zatwierdzonych przez Ministerstwo Przemysłu Węglowego, stwierdzono przerosty w wysokości 17 % w stosunku do wartości kosztorysowej, zatwierdzonej przez Ministerstwo. W zatwierdzonych przez Ministerstwo Elektrowni kosztorysach trzech przedsiębiorstw wykryto i usunięto przerosty w wysokości 14 % zatwierdzonego kosztorysu. W kosztorysach zatwierdzonych przez Ministerstwo budowy obrabiarek dla trzech przedsiębiorstw skreślono nadmierne i zbędne pozycje w wysokości 19 % zatwierdzonej przez Ministerstwo sumy kosztorysowej. Takie same fakty stwierdzono przy wielu budowlach innych Ministerstw.

Niektórzy kierownicy budownictwa i poszczególni pracownicy ministerstw i resortów dotąd nie zwracają należytej uwagi na niezmiernie doniosłe zadanie gospodarki narodowej, jakim jest

---

x) Założenie projektu i projekt wstępny. (Przyp.tł.)

**ZAGADNIENIA  
INWESTYCYJNE**

w świetle

prasy i literatury ekonomicznej zagranicą

**W A R S Z A W A**





obniżenie kosztów budowy.

Wiele ministerstw i resortów dotąd jeszcze nie zakończyło przeglądu projektów i kosztorysów oraz przeliczenia wycen jednostkowych na ceny wprowadzone w życie od dnia 1 lipca 1950 r. W szeregu budów nie usunięto jeszcze całkowicie przerostów i nadmiarów w sporządzonych projektach i kosztorysach. Nie skreślono jeszcze również przerostów i zbędnych elementów w przeliczonych już wycenach jednostkowych.

Tak np. w projektach, przejrzanych przez Ministerstwo Elektrowni, nie usunięto przerostów i nadmiarów w rozmiarach, wymaganych przez postanowienia rządu. Więcej nawet, Ministerstwo ustaliło niewłaściwy tryb określania przeciętnej zniżki kosztorysowej wartości budów. Wskutek tego wielkość przeprowadzonej przez Ministerstwo zniżki kosztów w wyniku rewizji projektów wynosi tylko 12,7 % zamiast 15 %, ustalonych przez rząd. W tym samym trybie zilustrowano projekty i kosztorysy w Ministerstwie Przemysłu Hutniczego i w niektórych innych ministerstwach. Nie spełniają również wymagań zniżki kosztów budowy drogą usuwania przerostów i nadmiarów, ministerstwa: Przemysłu Naftowego, Komunikacji, Budowy Przedsiębiorstw Przemysłu Budowy Maszyn, Przedsiębiorstw Ciężkiego Przemysłu i niektóre inne.

Przy przeliczaniu wycen jednostkowych toleruje się fakty jaskrawych przewyżek rzeczywistego kosztu robót w stosunku do kosztu tychże robót według obowiązujących wycen jednostkowych ze współczynnikami, ustalonymi dla przeliczenia wartości kosztorysowej budownictwa z cen r.1945 na ceny, wprowadzone z dniem 1.VII.1950 r. Kontrolne obliczenie kosztu robót budowlano-montażowych według wycen jednostkowych daje w szeregu przypadków zwiększenie kosztu tych robót (w porównaniu z kosztem według wycen 1945 z zastosowaniem ustalonych współczynników). Tak np. zwiększenie to na budowach Ministerstwa Elektrowni wynosi 13-39 %; na budowach Ministerstwa Przemysłu Chemicznego - 15-47 %; na większości zaś budów Ministerstwa Hutnictwa - 30-60 %. Dane te świadczą, że przy przeliczaniu wycen jednostkowych na nowe ceny wiele organizacji nie zastosowało się do instrukcji i zmieniło dane wyjściowe, określające poziom wycen jednostkowych.

Obecnie przy sporządzaniu kosztorysów i przeliczaniu wycen jednostkowych stosuje się obok podstawowego katalogu scalonych norm kosztorysowych 1937 r. przeszło dwadzieścia katalogów norm



kosztorysowych, opracowanych w różnym czasie przez Ministerstwa. Prócz tego stosuje się tak zwane normy produkcyjne i lokalne.

Normy katalogu z r.1937 są przestarzałe i zawierają poważne, nieuzasadnione nadmiary. W normach tych znalazły wyraz prymitywność mechanizacji, nadmierne zużycie materiałów i duże naddatki na wypadek strat. Tak np. normy te obliczone są przy założeniu pracy ekskawatorów parowych, których oddawna już przemysł nie produkuje i nie spotyka się ich na budowach. Do odwożenia ziemi przewiduje się w tych normach zwykle platformy kolejowe, 2,5 tonowe ciężarówki samochodowe, podczas gdy na budowach pracują duże i potężne wywrotki samochodowe.

Szczególnie duże nadmiary zawiera katalog kosztorysowy robót hydrotechnicznych. Normy niektórych jego paragrafów powodują podwyższenie kosztu własnego, dochodzące do 60 %, co wynika przede wszystkim z niezmiernie niskich wskaźników wykorzystania statków floty technicznej.

W tych przypadkach, gdy stosuje się normy resortowe i lokalne, nadmiary są jeszcze większe. Tak np. w normie ustalonej przez Ministerstwo Budowy Przedsiębiorstw Przemysłu Ciężkiego dla układania muru metodą Popowa-Orlankina wydatek cementu znacznie zwiększono w stosunku do potrzeby rzeczywistej. Wskutek tego wartość kosztorysowa metra kwadratowego muru Popowa-Orlankina okazała się według tych norm znacznie wyższa niż wartość kosztorysowa zwykłego muru, chociaż wiadomo jest, że za ekonomiczność <sup>tej</sup> nowej konstrukcji przyznano jej autorom tytuł laureatów premii stalinowskiej. Takie "normowanie", prócz nieuzasadnionego zwiększenia kosztów robót, wulgaryzuje nowoczesne rozwiązania konstrukcyjne w budownictwie, tworzone przez nowatorów produkcji.

Dla wielu rodzajów robót budowlanych brak w ogóle normatywów kosztorysowych albo też używa się bardzo przestarzałych katalogów. Kosztorysy np. na kapitalne roboty górnicze opracowują niektóre ministerstwa jeszcze dotychczas według norm byłego głównego Zarządu przemysłu hutniczego Komisarjatu Ludowego Ciężkiego Przemysłu, opracowanych jeszcze w r.1932. Wartość kosztorysową wyłącznie dużych robót przy budowie magistrali naftowej i gazociągów określa się według tak zwanych norm "tymczasowych" Komisarjatu Ludowego Przemysłu Naftowego, zatwierdzonych

przeszło przed dziesięciu laty i opracowanych na podstawie cennika robót montażowych, nie uwzględniającego warunków wykonania robót przy tego rodzaju budowlach. Podrożenie robót w okresie zimowym określa się również według norm "tymczasowych" Ludowego Komisarjatu materiałów budowlanych, zatwierdzonych w r. 1941 i określających to podrożenie w procentach podstawowego kosztu robót w cenach 1936 r. Przy określaniu kosztu robót montażowych stosuje się dziś szesnastotomowy cennik, opracowany przez Komisarjat Ludowy materiałów budowlanych w r. 1939 w cenach r. 1936.

Wszystko to świadczy o niezadawalającym stanie katalogów norm służących do sporządzania kosztorysów budowlanych. Usprawnienie prac projektowo-kosztorysowych wymaga uporządkowania stosowanych obecnie katalogów. Liczne, opracowane w różnym czasie przez różne resorty, katalogi zastąpić powinien katalog jedyny powszechnie obowiązujący, i odpowiadający dzisiejszemu poziomowi rozwoju przemysłu budowlanego.

Uporządkowanie i unifikacja podstawowych materiałów normatywno-informacyjnych do sporządzenia kosztorysów przeciąga się jednak niezmienne. Jeszcze w r. 1946 na podstawie decyzji rządu powstała komisja do opracowania ustawy w przedmiocie opłacania robót budowlanych, która to ustawa ma być zbiorem norm i przepisów w dziedzinie budownictwa. Komisja ta pracuje przeszło cztery lata przy współudziale wszystkich niemal ministerstw, a jednak rozdziały, zawierające normy kosztorysowe, dalekie są jeszcze od wykończenia. Nowy cennik robót montażowych opracowuje się pod kierunkiem Ministerstwa budowy przedsiębiorstw ciężkiego przemysłu przeszło trzy lata.

Należy koniecznie przyspieszyć i opracowanie i wydanie "Ustawy w przedmiocie opłacania robót budowlanych" i "Cennika" montażu, wyposażenia technicznego ponieważ brak progresywnych norm kosztorysowych robót budowlanych i montażowych hamuje pomyślnie wykonanie dyrektyw rządu w sprawieniżenia kosztów budownictwa.

Nowa ustawa budowlana i nowy cennik powinny być wyrazem olbrzymiego postępu, osiągniętego w budownictwie socjalistycznym w ciągu ubiegłego piętnastolecia. Do tych wydawnictw normatywnych należy wprowadzić nowe progresywne normy kosztorysowe odpowiadające osiągniętemu poziomowi rozwoju przemysłu budowlanego. Nowe normy uwzględnić muszą zastosowanie najnowszych, najwydajniejszych maszyn, najbardziej efektywnych konstrukcyj, ma-



teriałów budowlanych i półfabrykatów, a także doświadczenie nowatorów produkcji budowlanej, budowniczych - stachanowców, jak np. członka Najwyższej Rady ZSRR, murarza Szawlugina, maszynistę kierującego ekskawatorem Szestakowa, tynkarza Kutienkowa i wielu innych.

X

X

X

Obowiązujący obecnie tryb sporządzenia dokumentacji kosztorysowej a w szczególności sporządzania wycen jednostkowych jest bardzo uciążliwy i wymaga zbyt wiele pracy.

Opracowanie kosztorysów (obliczeń kosztorysowo-finansowych) rozpoczyna się dziś z reguły od opracowania kalkulacji celem określenia kosztu wszystkich materiałów i półwyrobów (franco skład przy budowie), kalkulacji kosztu maszyno-zmian przy eksploatacji mechanizmów budowlanych oraz od sporządzania list wycen jednostkowych. Skomplikowany ten tryb sporządzania wycen jednostkowych daje się odczuć szczególnie obecnie w związku z koniecznością corocznego przeliczania według nowych cen wszystkich obowiązujących na budowie jednostkowych wycen.

A tymczasem instrukcja w sprawie sporządzania projektów i kosztorysów wymaga kalkulowania indywidualnego tylko dla podstawowych materiałów budowlanych, których nomenklatura jest bardzo ograniczona (cegła, kamienie, piasek, żwir, drzewo okrągłe i tarcze, żelazo, rury i niektóre inne). Ogólna liczba takich materiałów na budowie obejmuje nie więcej, niż 20-30 pozycji. Kalkulowanie kosztu tych materiałów dla każdej budowy z osobna konieczne jest dlatego, że zmiany warunków dowozu ich na plac budowy oddziałują poważnie na ogólny koszt robót budowlano-montażowych. Koszt wszelkich innych materiałów, a tym bardziej koszt lokalnego ich przewozu, który zależy od indywidualnych warunków każdej poszczególniej budowy, ma w praktyce bardzo mały udział w ogólnym koszcie budowy. W związku z tym indywidualne kalkulowanie tych materiałów nie jest konieczne.

Państwowy Komitet Rady Ministrów ZSRR do spraw budownictwa wprowadził w życie szereg środków mających na celu uproszczenie sporządzania wycen jednostkowych. Instrukcja w sprawie trybu

przerachowania wycen jednostkowych na ceny wprowadzone w życie od dnia 1.VIII.1950 r., zabrania indywidualnego kalkulowania materiałów drugorzędnych, kalkulowania kosztu eksploatacji większości mechanizmów budowlanych, a wreszcie opracowywania wycen jednostkowych dla niektórych rodzajów robót. Dla tych materiałów, maszyno-zmian i robót Komitet Państwowy wydał cenniki cen strefowych, obowiązujące wszystkie budowy.

Ministerstwo budowy przedsiębiorstw przemysłu maszynowego opracowało dodatkowe kalkulacje cen strefowych franco skład przy budowie na materiały ogniotrwałe i niektóre inne materiały budowlane. Bank Przemysłowy opracował cennik kosztu eksploatacji wszystkich mechanizmów budowlanych, przewidzianych w katalogu norm kosztorysowych z r.1937. Komitet Państwowy po rozpatrzeniu propozycji Banku Przemysłowego w sprawie opracowania rejonowych wycen jednostkowych uznał za możliwe zwiększyć ilość obowiązujących wycen jednostkowych do 2000 rodzajów robót.

Należy jednak uznać, że wyczerpujące rozwiązanie sprawy uproszczenia sporządzania kosztorysów dać może tylko opracowanie jednolitego dla całego Związku Radzieckiego katalogu rejonowych cen wszystkich rodzajów robót budowlanych.

Obecnie mamy kilka cenników resortowych, a także przeszło 30 katalogów zunifikowanych wycen jednostkowych dla poszczególnych miast, rejonów, obwodów i republik związkowych. Jeszcze w r.1945 Ministerstwo Komunikacji wydało cennik wycen rejonowych, który stosuje się przy sporządzaniu kosztorysów dla wszystkich budów tego ministerstwa. W ciągu ostatnich lat sześciu opracowano cenniki dla budów Ministerstwa floty rzecznej, Ministerstwa przemysłu węglowego, cennik Ministerstwa przemysłu naftowego na wiercenie szybów naftowych, Ministerstwa budowy przedsiębiorstw przemysłu maszynowego i inne. Opracowane i stosowane są już od lat kilka cenniki dla budów radzieckich republik: Białoruskiej, Litewskiej, Łotewskiej, Estońskiej i Mołdawskiej. Są cenniki dla budów w miastach: Moskwie, Leningradzie, Rostowie, Saratowie, dla 15 odbudowywanych miast w RSFR i t.d. Prócz tego stosowane są obecnie liczne zbiory grupowych wycen jednostkowych, obliczonych dla określonych grup budów, wykonywanych przez jedną organizację wykonawczą, albo położonych terenowo blisko siebie.



Cenniki uproszczyły i zmniejszyły koszt sporządzania kosztorysów i przeliczania wycen jednostkowych, stworzyły mocną podstawę dla planowania finansowego, dla walki o rozrachunek gospodarczy i obniżenie kosztów budownictwa. Cenniki te likwidują ponadto dotychczasowe nieskoordynowanie i rozbieżności przy opracowywaniu setek tysięcy kalkulacji i wycen jednostkowych oraz możliwość nieusprawiedliwionych zwwyżek kosztu w wycenach jednostkowych.

W wyniku skontrolowania metodą reprezentacyjną kosztorysów i wycen jednostkowych dla budów w okresie 1948 - 1950 Bank Przemysłowy stwierdził, że w sporządzanych dla każdej budowy osobno wycenach jednostkowych stosuje się w wielu przypadkach przy całkowicie jednakowych warunkach najzupełniej różne, nieuzasadnione dane wyjściowe, wyznaczające koszt robót. W kosztorysach budowy trzech przedsiębiorstw w Stalingradzie przewidziano dowóz stali gatunkowej z Zagłębia Donieckiego, Magnitogorska i Stalińska (Zagłębie Łużnieckie). Wskutek tego w kosztorysie jednego z przedsiębiorstw założono odległość 482 km., drugiego - 870 km., i trzeciego - 2672 km., podczas gdy w rzeczywistości faktyczna długość dowozu stali na budowę tych przedsiębiorstw nie przekracza kilkudziesięciu kilometrów, ponieważ większą część potrzebnego metalu otrzymują one z miejscowej huty. Większość budów, znajdujących się w Swierdłowsku zakłada w kosztorysach, że materiały ogniotrwałe mają być przywożone z zakładów obwodu Swierdłowskiego, z odległości 200-300 kilometrów, gdy tymczasem w kosztorysach budów, wykonywanych przez Ministerstwo Budownictwa Przedsiębiorstw Ciężkiego Przemysłu w tymże obwodzie, założono, że materiały ogniotrwałe dowozi się z odległości 2.144 km.

W obliczeniach kosztów transportu przy kalkulowaniu kosztu materiałów celem sporządzenia wycen jednostkowych często określa się niewłaściwie stosunek wzajemny przewozu końmi i samochodami. W niektórych kalkulacjach zakłada się, że 30 i więcej procent przewozów stanowić będzie transport końmi i nie uwzględnia się w dostatecznym stopniu możliwości transportu samochodowego, a to prowadzi do zwiększenia kosztu budowy.

Nieraz stwierdza się również rozbieżności obliczeń kosztu poszczególnych elementów budowy. Tak np. koszt metra sześciennego muru z kamienia naturalnego według cennika Giprowiopromu wynosi 92 rub.33 kop., a według cenników, stosowanych na budowach

Ministerstwa Przemysłu Hutniczego - 104 rb.82 kop. i 120 rb.44kop.

W tej sytuacji budowa, która uzyskuje przy zatwierdzeniu kosztorysu wyceny wyższe, na często niezaskuteczne lepsze wskaźniki kosztu własnego, wysokości wydatków administracyjno-gospodarczych, przerobu na jednego robotnika i t.p. Sztuczne zaś ceny cennikowe stwarzają dla organizacyj budowlanych bodźce do maksymalnej zniżki kosztów bezpośrednich, wyszukiwania bliższych źródeł wydobycia i dostawy materiałów, organizowania ich produkcji we własnych zakładach pomocniczych i na placu budowy, zmniejszenia kosztów transportu drogą wykorzystania samochodów o większej ładowności, wywrotek samochodowych i przyczep, czyli przyczynia się w ostatecznym wyniku do zmniejszenia kosztu robót budowlanych. Cenniki umożliwiają przy każdej kolejnej ich rewizji rzeczywiste zmniejszenie ogólnego poziomu kosztu robót, uwzględnienie w nowych cenach zmiany warunków dostawy materiałów w związku ze wzrostem przemysłu i zbliżeniem zakładów-dostawców do budów, a także w związku ze wzrostem mechanizacji i uprzemysławiania robót. W razie konieczności przerechowania wycen jednostkowych na nowe ceny istnienie cenników umożliwi przeprowadzenie tego przerechowania w trybie scentralizowanym, przy niewielkich kosztach i szybko drogą określenia poprawek, które wprowadzić należy do cenników obowiązujących.

Celem ulepszenia prac kosztorysowych i zapewnienia niezawodnej realizacji dyrektyw rządu, nakazujących stałe obniżanie kosztu budownictwa, byłoby rzeczą celową zrealizowanie w r.1951 stopniowego przejścia od sporządzania kosztorysów na podstawie wycen jednostkowych dla każdej budowy indywidualnie do sporządzania kosztorysów na podstawie jedynego cennika rejonowych (strefowych) wycen jednostkowych, obowiązującego dla wszystkich budów w ZSRR, z wyjątkiem tylko niektórych budów wznoszonych w specyficznych warunkach oddalonych miejscowości.

Opracowanie jedynego cennika na podstawie nowych norm kosztorysowych i nowych cen hurtowych na materiały umożliwi finansowanie robót budowlanych na podstawie pełnowartościowych wycen jednostkowych, które staną się mocną podstawą planowania i finansowania tych robót.

Wadliwość obowiązujących obecnie cenników polega na tym, że - zapewniając na ogół niezbędną ścisłość przy ustalaniu wartości kosztorysowej - cenniki te w poszczególnych przypadkach



- dla niektórych budów i elementów konstrukcyjnych nie uwzględniają w zupełności warunków lokalnych, a więc mogą poważnie zniekształcać wartość kosztorysową robót.

Zniekształcenia rzeczywistej wartości kosztorysowej spowodować mogą cenniki na przykład w tych przypadkach, gdy zachodzą znaczne odchylenia w warunkach dowozu na plac budowy cegły, kamienia naturalnego, piasku i żwiru. Zwiększenie odległości przewozu tych materiałów o 10 km. w stosunku do odległości przyjętych za podstawę w cenniku, powoduje wzrost ogólnej sumy bezpośrednich kosztów budowy mniej-więcej o 1,5-2 %. Koszt zaś niektórych elementów konstrukcyjnych, dla których materiały te mają istotne znaczenie, wzrosnąć może o 30 % i więcej.

Usunięcie tej wady cenników wymaga pewnych zmian w obecnym trybie sporządzania kosztorysów. Obecnie sporządza się kosztorysy na podstawie średniej dla każdego placu budowy wysokości kosztów dostawy materiałów dla różnych obiektów. Ta średnia wysokość kosztów jest jednak dla każdego placu wielkością indywidualną, a więc po wprowadzeniu jej do kalkulacji kosztu materiałów (franco skład przy obiekcie) cały zbiór wycen jednostkowych staje się indywidualnym dla danego placu. Ustalenie średnich kosztów transportu materiałów dla wszystkich obiektów danego placu umożliwia włączenie tych wydatków do wycen jednostkowych i - uproszczając pozornie sporządzenie kosztorysu dla danej budowy - wymaga indywidualnego opracowywania dla każdej wielkiej i drobnej budowy kalkulacji, kosztu materiałów i zbiorów wycen jednostkowych.

Jeżeli koszty transportu głównych materiałów przywozowych od składu kolejowego do składu przy budowanym obiekcie obliczać będziemy w kosztorysie każdego obiektu jako wyodrębniony rodzaj kosztów, to koszt podstawowych materiałów przywozowych (drzewo, żelazo i stal, cement, rury, konstrukcje metalowe, materiały ogniotrwałe i t.d.) franco stacja przeznaczenia, jednakowy dla wszystkich budów danego regionu, nie będzie wymagał indywidualnego kalkulowania ich dla każdej budowy.

Taki tryb sporządzania kosztorysów stosuje się przy budownictwie kolejowym i przewidziany został w cenniku wycen rejonowych Ministerstwa Komunikacji, obowiązującym od r. 1945. Pomimo liniowego charakteru budowy, przy którym warunki dostawy materiałów dla poszczególnych budowanych obiektów są jasprawo różne, tryb ten umożliwia większą ścisłość przy określaniu wartości kosz-

torysowej tego lub innego obiektu i eliminuje konieczność posiadania kilku kalkulacji i zbiorów wycen jednostkowych dla jednej budowy. W tym przypadku zbiór wycen jednostkowych zawierać powinien rubrykę "waga podstawowych materiałów przywozowych", co umożliwia w kosztorysie każdego obiektu łatwe obliczenie kosztu transportu miejscowego tych materiałów.

W zakresie materiałów lokalnych (cegła, kamienie, piasek, żwir) różnią się nie tylko warunki dostawy tych materiałów od kamieniołomów czy fabryk - dostawców do składu przy budowanym obiekcie, lecz również ceny hurtowe, ustalone dla każdego obwodu, a czasem i rejonu. Dlatego jest rzeczą celową nie włączać kosztów tych materiałów do cen strefowych, lecz określać je w drodze indywidualnego dla każdej budowy kalkulowania. Koszt tych materiałów, skalkulowany franko skład przy obiekcie, należy przy każdej poszczególniej budowie dodawać do ceny cennikowej jednostki elementu konstruktywnego - analogicznie jak koszt kabla, przewodów, rur i niektórych innych materiałów dodaje się do cennikowego kosztu robót montażowych przy obliczaniu ich wartości kosztorysowej według cenników.

Celem uproszczenia sporządzania kosztorysów cenniki powinny zawierać - prócz wycen jednostkowych - również tablice do obliczania kosztu tano-kilometra przewozu podstawowych materiałów lokalnych i przywozowych. Posiadanie takich tablic usunie dowolność wyboru środków transportowych i obliczenia kosztów transportu, metod obliczania kosztu transportu kołami i samochodowego, która to dowolność nieraz występuje obecnie przy indywidualnym opracowywaniu kalkulacji.

Z punktu widzenia ścisłości obliczania kosztu budowy na podstawie cenników wycen rejonowych duże znaczenie ma posiadanie cen hurtowych podstawowych materiałów budowlanych franco wagon-stacja przeznaczenia. Na cement, szkło, papę, szyfer, niektóre inne materiały budowlane i produkty naftowe ceny hurtowe franco wagon - stacja przeznaczenia wprowadzono jeszcze przed wojną. W roku 1950 rząd powziął uchwałę, wprowadzającą ceny hurtowe franco wagon - stacja przeznaczenia na żelazo, stal i materiały drzewne.

Ceny hurtowe franco wagon stacja przeznaczenia mają duże znaczenie dla gospodarki narodowej, jako całości. Wprowadzenie takich cen zwiększa zainteresowanie organów zaopatrzenia i zbytu, w tym, by dostawy materiałów na place budów pochodziły od najbliż-



szych zakładów-dostawców bez zbędnych kosztów przewozu, bez przewozów krzyżujących się i zbędnych przeładunków. W związku z tym rozwiązać należy sprawę cen hurtowych franco wagon - stacja przeznaczenia w zakresie szeregu innych materiałów budowlanych, jak: materiały ogniotrwałe, konstrukcje metalowe, rury, materiały ceramiczne, okładzinowe i izolacyjne, półfabrykaty i wyroby.

Jednakże przy istnieniu cen hurtowych franco wagon - stacja przeznaczenia na metale, cement i inne podstawowe materiały, brak takich cen na ceramikę, materiały okładzinowe, rury i t.p. nie może wstrzymywać opracowania cennika wycen jednostkowych, ponieważ wahania kosztów transportu tych materiałów od zakładów-dostawców do stacji odbiorczej nie mają istotnego znaczenia dla całej wartości kosztorysowej budowy.

Obok opracowania jedynego dla wszystkich budów ZSRR cennika wycen rejonowych, należy także poddać rewizji sprawę nakładów, przewidzianych w trzeciej części kosztorysu generalnego.

Obowiązujący obecnie tryb opracowywania trzeciej części generalnego kosztorysu, w związku z dyrektywami rządu o dalszego stopniowego zniżania kosztu budowy, wymaga również zmiany. Włączenie do kosztorysu każdej budowy wydatków na nabycie maszyn budowlanych i środków transportowych prowadzi do rozproszenia środków państwowych i do niewłaściwego wykorzystania mechanizmów na budowach.

Zamiast tego byłoby bardziej wskazane planowanie dla każdego budującego ministerstwa corocznych inwestycji na uzupełnienie taboru maszyn budowlanych zależnie od wielkości i charakteru robót, wykonywanych przez dane ministerstwa, a także od stanu posiadania maszyn, którymi ono dysponuje. Zapewniłoby to najefektywniejsze rozmieszczenie inwestycji i najwłaściwszą podział maszyn budowlanych zarówno pomiędzy ministerstwa jak i pomiędzy poszczególne ich budowy.

W tych przypadkach, gdy roboty wykonują stale czynne terytorialne organizacje budowlane, koszty wznoszenia budynków tymczasowych pokrywać powinny również organizacje budowlane z własnych nakładów. W kosztorysach zaś budowy należy w tym przypadku uwzględniać tylko minimalne wydatki na budowie tymczasowe wznoszone na samym placu budowy (ogrodzenie, budki przechodnie, składy, budynki dla kierownictwa budowy i t.p.), które to wydatki można ściśle limitować w stosunku procentowym do kosztów robót na danym placu budowy.

Potężny rozwój produkcji przemysłowej, szybki wzrost wydajności pracy i знижение kosztów produkcji zapewniają w gospodarce socjalistycznej nieustanne zniżanie cen hurtowych i detalicznych. W r.1950 na mocy uchwały rządu przeprowadzono zniżkę cen hurtowych dwukrotnie.

Ponieważ obecnie dokumentację kosztorysową opracowuje się w cenach bieżących, przeto przy każdym kolejnym zniżaniu cen przerachowuje się na nowe ceny całą obowiązującą dokumentację. Celem uproszczenia tej pracy ustalono, że przerachowanie kosztorysów odbywa się drogą zastosowania do kosztorysowej wartości pozostałych robót średnich dla danego ministerstwa współczynników korygujących. Jednocześnie z przerachowaniem kosztorysów przy pomocy współczynników przerachowuje się również wyceny jednostkowe na nowe ceny drogą bezpośredniego obliczenia w tych nowych cenach jednostek każdego rodzaju robót.

Należy zaznaczyć, że nawet przy istnieniu jednego cennika robót budowlanych, co umożliwi przerachowanie podanych w nim cen na nowe w sposób scentralizowany względnie szybko i znacznie mniejszym kosztem, przejście na nowe wyceny jednostkowe jest robotą bardzo pracochłonną.

Celem uniknięcia po r.1950 przerachowywania całej dokumentacji kosztorysowej, przy dalszej zniżce cen materiałów i wyposażenia, należy uwzględnić w planach finansowych zniżkę cen hurtowych, jako dodatkowe źródło zniżki kosztów budownictwa. Zaniechanie corocznego przerachowania dokumentacji kosztorysowej na nowe ceny umożliwi zaopatrzenie budownictwa w kosztorysy realne, uwzględniające rzeczywiste wielkości i wyceny, na których opiera się rozliczenia za wykonane roboty, a jednocześnie przyczyni się do znacznego zaoszczędzenia środków, wydawanych obecnie na przerachowywanie kosztorysów i wycen jednostkowych. Należałoby również rozważyć sprawę przeprowadzenia w ciągu r.1951 inwentaryzacji pozostałych na dzień 1 stycznia 1951 roku niewykonanych robót i określenia dla każdego z obiektów realnej wartości kosztorysowej tych robót według wycen jednostkowych, sporządzonych w ustalonych cenach kosztorysowych.

Stworzono obecnie wszelkie warunki, potrzebne do wykonania postawionych przez partię i rząd projektantom i budowniczym za-



dań w zakresie obniżenia kosztów budowy, ulepszenia i zmniejszenia rozmiarów prac projektowych, a także do radykalnej poprawy sporządzania kosztorysów budowlanych.

Zaszczytne zadanie pracowników wszystkich ministerstw i resortów oraz organizacji projektowych i budowlanych polega na tym, by wprowadzić należyty ład do sporządzania projektów i kosztorysów budowlanych oraz zaopatrzyć wszystkie budowane przedsiębiorstwa w dokumentację kosztorysową należytej jakości, opartą o sztywne ceny cennikowe, a w ten sposób zapewnić wykonanie dyrektyw partii i rządu w sprawie stopniowego zniżania kosztów budowy.

=====

Tłum. Z.S.

